

<学会発表>（共同演者の演題は除く）

I. 国際学会

1) Kume H..

Eosinophilic airway inflammation and airway hyperresponsiveness in COPD.

23th the Congress of Asian Pacific Society of Respiriology, December 01, 2018, Taipei, Taiwan.

2) Kume H, Nishiyama O, Higashimoto Y, Tohda Y.

Eosinophilic airway inflammation as a complication of COPD, and the usefulness of ICS on these cases.

ERS International Congress 2016, September 6, 2016, London, U.K.

3) Kume H, Isoya T, Tohda Y.

Synergistic effects by combination of tiotropium with olodaterol result from cross talk between muscarinic and beta₂-adrenergic receptors via allosteric modulation.

ERS International Congress 2016, London, September 6, 2016, London, U.K.

4) Kume H, Isoya T, Tohda Y.

Synergistic effects between olodaterol and tiotropium on methacholine-induced contraction in guinea pig airway smooth muscle.

2016 ATS International Conference, May 17, 2016, San Francisco, California, USA.

5) Kume H, Higashimoto H, Tohda Y.

Effects of combination LABA with ICS on COPD with airway eosinophilia

20th the Congress of Asian Pacific Society of Respiriology, December 04, 2015, Kuala Lumpur, Malaysia.

6) Kume H, Nishiyama O, Tohda Y.

Effects of combination LABA with ICS and evaluation of ACOS in COPD with airway eosinophilia.

ATS 2015 International Conference, May 19, 2015, Denver, Colorado, U.S.A
(Poster Discussion Session)

7) Kume H, Fukunaga K, Oguma T, Tohda Y, Nakano Y.

Role of Ca²⁺ homeostasis in the synergistic action between anticholinergic agents and β₂-adrenergic receptor agonists in airway smooth muscle..

ATS 2015 International Conference, May 19, 2015, Denver, Colorado, U.S.A
(Poster Presentation)

8) Kume H, Imbe S, Iwanaga T, Nishiyama O, Higashimoto Y, Tohda Y.
Role of L-type Ca^{2+} channel/ K_{Ca} channel linkage in the synergistic response between anticholinergic agents and β_2 -adrenergic receptor agonists in airway smooth muscle.
19th the Congress of Asian Pacific Society of Respiriology, November 14, 2014, Bali, Indonesia.
(Poster Presentation)

9) Kume H, Imbe S, Nishiyama O, Iwanaga T, Higashimoto Y, Tohda Y.
Involvement of K_{Ca} channels via G_i , G_s , in the synergistic effects between anticholinergic agents and β_2 -adrenoceptor agonists in airway smooth muscle.
ATS 2014 International Conference, May 21, 2014, San Diego, California, U.S.A.
(Poster Discussion Session)

10) Kume H, Imbe S, Nishiyama O, Iwanaga T, Sano H, Nakajima H, Tohda Y.
Possible intracellular mechanisms underlying the synergistic action between LAMAs and LABAs against muscarinic contraction in airway smooth muscle.
18th the Congress of Asian Pacific Society of Respiriology, November 14, 2013, Yokohama, Japan.
(Oral Presentation)

11) Kume H, Nishiyama O, Higashimoto Y, Nakajima H, Tohda Y.
Effects of ciclesonide on the management of stable COPD with airway eosinophilia.
ERS Annual Congress-Barcelona 2013, September 10, 2013, Barcelona, Spain.
(Poster Presentation)

12) Kume H, Imbe S, Iwanaga T, Nishiyama O, Higashimoto Y, Tohda Y.
Involvement of the BK channels/G proteins processes in the synergistic effects between anticholinergic agents and β_2 -adrenoceptor agonists in airway smooth muscle.
ERS Annual Congress-Barcelona 2013, September 09, 2013, Barcelona, Spain.
(Oral Presentation)

13) Kume H, Imbe S, Iwanaga T, Nishiyama O, Higashimoto Y, Tohda Y.
Involvement of G proteins in the synergistic effects between anticholinergic agents and β_2 -adrenoceptor agonists in airway smooth muscle.
ATS 2013 International Conference, May 19, 2013, Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A.
(Thematic Poster Session)

14) Kume H, Imbe S, Iwanaga T, Tohda Y.
Synergistic effects of glycopyrronium bromide and indacaterol on muscarinic agonist-induced contraction in airway smooth muscle.
ERS Annual Congress-Vienna 2012, September 05, 2012, Vienna, Austria

(Poster Discussion)

15) Kume H, Imbe S, Nishiyama O, Sano H, Iwanaga T, Yamagata T, Higashimoto Y, Nakajima H, Tohda Y.

Inhibitory effects of Indacaterol on muscarinic activation- and oxidative stress-induced contraction in airway smooth muscle.

ATS 2012 International Conference, May 20, 2012, San Francisco, California, U.S.A.

(Poster Discussion Session)

16) Kume H, Sugishita M, Tohda Y.

Novel classification and rational use of β_2 adrenergic receptor agonists based on their intrinsic efficacy.

ATS 2011 International Conference, May 16, 2011, Denver, Colorado, U.S.A.

17) Kume H

Role of Rho-kinase in airway smooth muscle function as a therapeutic target for asthma.

Seminar in Center for Cardiovascular Sciences, Albany Medical College, May 21, 2008, Albany, New York, U.S.A.

(Guest Speaker)

18) Kume H, Tsuji S, Sasio T, Takeda N, Ito S, Kondo M, Hasegawa Y, Shimokata K.

Involvement of endothelin-1 in migration of human airway smooth muscle cells.

ATS 2008 International Conference, May 19, 2008, Toronto, Canada.

19) Kume H, Shraki A, Ikenouchi T, Makino Y, Ito S, Kondo M, Shimokata K.

The effects of β_2 -agonist intrinsic efficacy on oxidative stress-induced contraction in airway smooth muscle

ATS 2007 International Conference, May 21, 2007, San Francisco, California, U.S.A.

20) Kume H.

A new concept of β_2 -agonist therapy in asthma and COPD

11th the congress of the Asian Pacific Society of Respiriology, Nov 20, 2006, Kyoto, Japan

(Lunchon Seminar)

21) Kume H, Ikenouchi T, Takeda N, Ito S, Kondo M, Hasegawa Y, Shimokata K.

Involvement of intrinsic efficacy in the reduced responsiveness to β_2 -adrenergic receptor agonists in the reliever medications

ATS 2006 International Conference, May 23, 2006, San Diego, California, U.S.A.
(Poster Discussion Session)

22) Kume H, Kobayashi M, Oguma T, Takeda N, Shiraki A, Ito S, Kondo M, Ito Y, Shimokata K.

Possible involvement of protease in β -adrenergic desensitization of airway smooth muscle by Rho

ATS 2005 International Conference, May 23, 2005, San Diego, California, U.S.A.

23) Kume H.

β -agonist intrinsic efficacy in asthma management

The Spring Academic Meeting on Taiwanese Society of Pediatric Allergy Asthma and Immunology, Jan. 29, 2005, Da-Shee Resort, Taiwan

(Plenary Session 1)

24) Kume H.

Possible involvement of S1P in the pathophysiology on bronchial asthma

The Society of Pediatric Pulmonology, R. O. C., Jan. 28, 2005, Changhua, Taiwan

(Education Lecture)

25) Kume H.

Possible involvement of Rho in the pathophysiology on bronchial asthma

The Society of Pediatric Pulmonology, R. O. C., Jan. 28, 2005, Kaohsiung, Taiwan

(Education Lecture)

26) Kume H.

Procaterol as a full agonist for better reliever in asthma management

6th International Meeting of Respiratory Care Indonesia, Dec. 10, 2004, Jakarta, Indonesia

(Symposium/Satellite Symposia 6)

27) Kume H.

Molecular studies in asthma

6th International Meeting of Respiratory Care Indonesia, Dec. 09, 2004, Jakarta, Indonesia

(Symposium/Plenary Session 3)

28) Kume H., Oguma T, Takeda N, Kondo M, Ito Y, Imaizumi K, Hasegawa Y, Shimokata K:

Sphingosine 1-phosphate causes muscarinic hyperreactivity mediated by Rho in airway smooth muscle.

ATS 2004 International Conference, May 24, 2004, Orlando, Florida, U.S.A.

29) Kume H, Ishikawa T, Oguma T, Kondo M, Ito Y, Suzuki R, Shimokata K.

Sphingosine 1-phosphate induces β -adrenergic desensitization mediated by Rho-kinase in tracheal smooth muscle

ATS 2003 International Conference, May 21, 2003, Seattle, Washington, U.S.A.

30) Kume H, Ito S, Ishikawa T, Ito Y, Suzuki R, Yamaki K.

Involvement of Ca^{2+} mobilization in the tachyphylaxis to β -adrenergic receptor agonists in trachealis

ATS 2002 International Conference, May 19, 2002, Atlanta, Georgia, U.S.A.

31) Kume H, Ito S, Ito Y, Suzuki R, Yamaki K.

Lysophosphatidylcholine causes β -adrenergic desensitization by Rho-induced Ca^{2+} sensitization in trachealis.

ATS 2001 International Conference, May 23, 2001, San Francisco, California, U.S.A.

(Poster Discussion Session)

32) Kume H, Ito S, Ito Y, Suzuki R, Yamaki K.

A role of single K_{Ca} channel activity in the reduced responsiveness to β -agonists in tracheal smooth muscle

ATS 2000 International Conference, May 09, 2000, Toronto, Canada

33) Kume H, Ito Y, Suzuki R, Yamaki K, Takagi K.

Exposure to lysophosphatidylcholine causes subsequent reduction in β -adrenergic relaxation in tracheal smooth muscle

1999 ALA/ATS International Conference, April 26, 1999, San Diego, California, U.S.A.

34) Kume H, Takagi K.

Possible involvement of G proteins/ K_{Ca} channel processes in β -adrenergic desensitization in human tracheal smooth muscle

1998 ALA/ATS International Conference, April 28, 1998, Chicago, Illinois, U.S.A.

35) Kume H, Takagi K.

The mechanical effects of cholera toxin on human tracheal smooth muscle
1997 ALA/ATS International Conference, May 18, 1997, San Francisco, California, U.S.A.
(Poster Discussion Session)

36) Kume H.
UCLA Anesthesiology Basic Science Research Division Seminar Series
Regulation of K_{Ca} channel activity by G proteins in airway smooth muscle cells
May 20, 1996, Los Angeles, California, U.S.A.
(Invited Speaker)

37) Kume H, Takagi K.
Mechanical effects of G_s on desensitization of β -adrenergic receptors in tracheal smooth muscle
1996 ALA/ATS International Conference, May 13, 1996, New Orleans, Louisiana, U.S.A.

38) Kume H, Mikawa K, Takagi K, Kotlikoff MI.
Involvement of K_{Ca} channels and G proteins with the functional antagonism between muscarinic and β -adrenergic agonists
ALA/ATS International Conference, May 25, 1994, Boston, Massachusetts, U.S.A.
(Poster Discussion Session)

39) Kume H, Kotlikoff MI.
Dual pathways of β -adrenergic action on K_{Ca} channels of tracheal smooth muscle
"Ion channels in airway smooth muscle: Therapeutic target protein"
ALA/ATS International Conference, May 16, 1993, San Francisco, California, U.S.A.
(Mini-Symposium)

40) Kume H, Kotlikoff MI.
 K_{Ca} in tracheal smooth muscle cells are activated by alpha subunit of the stimulatory G protein, G_s
ALA/ATS International Conference, May 17, 1992, Miami Beach, Florida, U.S.A.
(Poster Discussion Session)

41) Kume H, Takagi K, Satake T
Activation of Ca^{2+} -dependent K^+ channels in tracheal myocytes by phosphorylation
XIII World Congress of Asthmology, October 1990, Maebashi, Japan

42) Kume H, Takagi K, Satake T, Tokuno H, Tomita T.

Cytoplasmic acidification inhibits Ca^{2+} -activated K^{+} channels in rabbit tracheal smooth muscle

XXXI International Congress of Physiological Sciences, July 1989, Helsinki, Finland

43) Kume H, Takagi K, Satake T, Tokuno H, Tomita T.

Cytoplasmic acidification inhibits Ca^{2+} -activated K^{+} channels in rabbit tracheal smooth muscle cells

The Annual Meeting of the American Thoracic Society, May 1989, Cincinnati, Ohio, U.S.A.

(Poster Discussion Session)

II. 国内発表

特別講演(一般公募から選ばれたミニシンポジウムなどは除く)

1) 久米裕昭

薬物の特性とデバイスの特徴の両面から一質の高い吸入療法を目指してー

第 64 回日本アレルギー学会 学術大会、2015/5/28、東京

(教育セミナー)

2) 久米裕昭

β_2 刺激薬の展望と問題点を探るー基礎から臨床、そして気道閉塞からリモデリングまで

第 55 回日本呼吸器学会 学術講演会、2015/4/17、東京

(ランチョンセミナー)

3) 久米裕昭

COPD 治療の夜明け～LABA/LAMA

配合剤を用いた気管支拡張療法の進展

日本超音波医学会 第 41 回関西地方会学術集会、2014/11/22、京都市

(ランチョンセミナー)

4) 久米裕昭

SMART 療法への期待-患者さんのニーズに応え、より良い喘息コントロールを提供する治療法とは

第 54 回日本呼吸器学会 学術講演会、2014/4/27、大阪市

(ランチョンセミナー)

5) 久米裕昭

高齢者喘息と COPD の鑑別そして、ICS 投与の理論と実際

第 54 回日本呼吸器学会 学術講演会、2014/4/25、大阪市
(ランチョンセミナー)

6) 久米裕昭.

喘息・COPD の薬物療法の発展に寄与する薬理特性の探求－基礎と臨床の両面からの検討
第 87 回 日本薬理学会年会、2014/3/19、仙台市
(ランチョンセミナー).

7) 久米裕昭、東田有智

気道平滑筋の気道過敏性獲得機構

第 25 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2013/5/11、東京
(シンポジウム)

8) 久米裕昭、東田有智

新たな喘息スマート療法は有用か？Con の立場から

第 25 回日本アレルギー学会春季臨床大会 2013/5/11 東京
(教育セミナー)

9) 久米裕昭、東田有智

喘息と COPD の overlap

第 52 回日本呼吸器学会、学術講演会、2013/4/21 東京
(シンポジウム)

10) 久米裕昭、東田有智

気道炎症からみた喘息と COPD の接点

第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2012/11/30、大阪市
(シンポジウム)

11) 久米裕昭、東田有智

Future Risk の予防に求められる LABA の必要性和その特性 Next stage of asthma treatment

24 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2012/5/13、大阪市
(ランチプログラム)

12) 久米裕昭、東田有智

好酸球性気道炎症に基く吸入ステロイド薬の有効性

COPD と喘息:治療の接点(シンポジウム)

第 24 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2012/5/13、大阪市
(シンポジウム)

13) 久米裕昭、岩永賢司、東田有智

肺機能検査の未来への第一歩:末梢気道閉塞を問い直す

喘息と末梢気道閉塞

第 51 回日本呼吸器学会学術講演会、2011 年 4 月 23 日、東京

(シンポジウム)

14) 久米裕昭、東田有智

喘息を取り巻く最近の話題

高齢者喘息

第 60 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2010 年 11 月 26 日 東京

(イブニングシンポジウム)

15) 久米裕昭、東田有智

高齢者喘息と COPD の類似点・相違点

吸入ステロイド薬に対する反応

第 60 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2010 年 11 月 27 日、東京

(ワークショップ)

16) 久米裕昭、東田有智

高齢者喘息の問題点～患者に適した治療を求めて～

第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、2010 年 4 月 25 日、京都市

(ランチョンセミナー)

17) 久米裕昭、東田有智

COPD の治療戦略—アシストユースの有用性—

COPD 治療の向上に求められる β_2 刺激薬の薬理学的特性

第 50 回日本呼吸器学会学術講演会、2010 年 4 月 24 日、京都市

(イブニングシンポジウム)

18) 久米裕昭、東田有智

喘息と COPD の病態の違いとそれに基づく治療方法の勘案—よりよい服薬指導を目指して—

第 19 回日本医療薬学会年会、2009 年 10 月 18 日、長崎市

(ランチョンセミナー)

19) 久米裕昭、東田有智

アスリートにおける喘息治療

第 20 回日本臨床スポーツ医学会学術集会、2009 年 11 月 14 日、長崎市
(ランチョンセミナー)

20) 久米裕昭、東田有智

吸入ステロイド療法の最近の知見と普及に向けて

誘発喀痰による吸入ステロイド治療の評価

第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2009 年 11 月 30 日、秋田市
(ワークショップ)

21) 久米裕昭、東田有智

気管支喘息治療の将来展望

薬理学的特性に基づく β_2 刺激薬療法の勘案

第 59 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2009 年 11 月 29 日、秋田市
(イブニングシンポジウム)

22) 久米裕昭、東田有智

高齢者喘息の治療戦略

誘発喀痰と末梢気道炎症について

第 21 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2009 年 6 月 5 日、岐阜市
(イブニングシンポジウム)

23) 久米裕昭、東田有智

高齢喘息患者における薬剤選択の工夫

第 49 回日本呼吸器学会学術講演会、2009 年 6 月 13 日、東京
(ランチョンセミナー)

24) 久米裕昭

末梢気道と炎症

誘発喀痰検査に基づく末梢気道炎症の評価と各種薬剤の効果

第 58 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2008 年 11 月 28 日、東京
(イブニングシンポジウム)

25) 久米裕昭

アレルギー疾患と Structure Cells

気道平滑筋とアレルギー

第 58 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2008 年 11 月 28 日、東京

(特別シンポジウム)

26) 久米裕昭

喘息治療の新たな展開 最適な喘息治療戦略

LABA の観点から

第 48 回日本呼吸器学会学術講演会、2008 年 6 月 15 日、神戸市

(イブニングシンポジウム)

27) 久米裕昭

“COPD 診療の向上を目指して”

COPD 診療における地域連携の意義

第 93 回 日本呼吸器学会東海地方学会、2008 年 6 月 21 日、名古屋市、

(イブニングセミナー)

28) 久米裕昭

“限りなく臨床に近い薬理学“ β_2 刺激薬

第 16 回小児臨床薬理・アレルギー・免疫研究会、2008 年 1 月 27 日、福岡市

(シンポジウム)

29) 久米裕昭

気道炎症の臨床モニタリング

追加発言 モニタリングからみた誘発喀痰と肺機能

第 47 回日本呼吸器学会学術講演会、2007 年 5 月 10 日、東京

(ワークショップ)

30) 久米裕昭

喘息とつきあっていくために

喘息死を減らすための患者・薬剤師・医師のパートナーシップ

第 80 回日本薬理学会年会開催記念、2007 年 3 月 16 日、名古屋市

(市民公開講座)

31) 久米裕昭

喘息治療における β_2 刺激薬使用法の現状と展望

固有活性から見た使用法

第 56 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2006 年 11 月 2 日、東京

(イブニングシンポジウム)

32) 久米裕昭

喘息管理における安全性の高い β_2 刺激薬療法の実際

第 23 回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会、2006 年 6 月 11 日、富山市
(教育講演)

33) 久米裕昭

喘息・COPD に対する β_2 刺激薬療法の新しい理論と実際－
気道拡張、気道炎症の両面から見て

第 46 回日本呼吸器学会学術講演会、2006 年 6 月 2 日、東京
(ランチョンセミナー)

34) 久米裕昭

末梢気道病変の治療

末梢気道の病態と治療戦略

第 46 回日本呼吸器学会学術講演会、2006 年 6 月 3 日、東京
(シンポジウム)

35) 久米裕昭

COPD up to Date ー全身疾患としての内科的アプローチ

第 9 回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会総会、2005 年 9 月 10 日、名古屋市
(ランチョンセミナー)

36) 久米裕昭

喘息における末梢気道病変の重要性

ベータ刺激薬

第 55 回日本アレルギー学会秋季学術大会、2005 年 10 月 20 日、盛岡市
(イブニングシンポジウム)

37) 久米裕昭

末梢気道病変の評価

気管支喘息の病態・治療における末梢気道病変の重要性

第 17 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2005 年 6 月 3 日、岡山市
(イブニングシンポジウム)

38) 久米裕昭

気管支喘息における末梢気道炎症の重要性

ー吸入ステロイド薬の新しい知見ー

第 45 回日本呼吸器学会学術講演会、2005 年 4 月 16 日、千葉市
(ランチョンセミナー)

39) 久米裕昭、武田直也、滝文孝、小熊哲也、伊藤理、近藤征史、伊藤康、下方薫
“分子標的治療”

低分子量 G 蛋白 Rho を用いた気管支喘息の分子標的治療

第 45 回日本呼吸器学会学術講演会、2005 年 4 月 15 日、千葉市
(ミニシンポジウム)

40) 久米裕昭

喘息治療のあらたな分子標的を求めてー低分子量 G 蛋白の関与
第 80 回日本呼吸器学会東北地方会、2005 年 3 月 5 日、秋田市
(教育セミナー)

41) 久米裕昭

第 3 回日本麻酔科学会リフレッシュコース

気管支喘息

日本麻酔科学会第 51 回学術集会、2004 年 5 月 29 日、名古屋市
(レクチャー)

42) 久米裕昭

β_2 刺激薬の新しい考え方: partial agonist と full agonists をどのように使い分けるか
固有活性の違いからみたレリーバー、コントローラーの使い分け

第 53 回日本アレルギー学会総会、2003 年 10 月 23 日、岐阜市
(イブニングシンポジウム)

43) 久米裕昭、下方 薫

β_2 刺激薬の位置付けと今後の展望

β_2 刺激薬の作用機序 in vitro データから考える

第 43 回日本呼吸器学会学術講演会、2003 年 3 月 14 日、福岡市
(イブニングシンポジウム)

44) 久米裕昭、下方 薫、高木健三

β_2 刺激薬治療における G 蛋白持続活性化の意義.

喘息治療における β_2 刺激薬の現状と将来の展望

第 52 回日本アレルギー学会総会、2002 年 11 月 28 日、横浜市

(イブニングシンポジウム)

45) 久米裕昭、小熊哲也、石川貴之、長尾能雅、近藤征史、伊藤 理、下方 薫

気管支拡張薬の新しい動向

病態、治療が及ぼす気道平滑筋調節への影響—イオンチャネルを介した効果

第 44 回日本平滑筋学会総会、2002 年 7 月 18 日、仙台市

(パネルディスカッション)

46) 久米裕昭

β 刺激薬の regular use の是非

第 10 回日本アレルギー学会春季臨床大会、1998 年 4 月 23 日、名古屋市

(Meet the professors and experts)

47) 久米裕昭、高木健三、馬場研二、谷口博之

テオフィリンの使い方—乳児から老人まで

テオフィリンと吸入ステロイド薬の併用効果

第 10 回日本アレルギー学会春季臨床大会、1998 年 4 月 24 日、名古屋市

(ポスターワークショップ)

48) 久米裕昭、高木健三

テオフィリン及び PDE 阻害薬の新たな展開

テオフィリンの気管支拡張作用について

第 47 回日本アレルギー学会総会、1997 年 10 月 7 日、東京

(イブニングシンポジウム)

49) 久米裕昭、高木健三

気管支喘息の分類はいかにあるべきか—病因、病態、治療との関連において

治療の立場から

自律神経作働薬

第 35 回日本胸部疾患学会総会、1995 年 5 月 7 日、名古屋市

(シンポジウム)

50) 久米裕昭、高木健三

気管支喘息の治療—気管支平滑筋の K^+ チャネル活性化の役割について

第 66 回日本胸部疾患学会東海地方会、1994 年 11 月 20 日、土岐市(岐阜県)
(レクチャー)

51) 久米裕昭、松本修一、堀場通明、原 通広、井上広治

Branhamella catarrhalis 性呼吸器感染症

第 49 回日本胸部疾患学会東海地方会、1986 年 6 月 9 日、名古屋市
(特別報告)

一般演題発表 66 演題省略

科学研究費助成金取得

- 1) 基盤研究(C)(2) 平成 9 年度 - 平成 10 年度 研究分担者
喘息治療薬における気管支平滑筋細胞 Ca^{2+} 依存性 K^{+} チャネルの意義(300 万円)
- 2) 基盤研究(C)(2) 平成 15 年度 - 平成 16 年度 研究代表者
気管支喘息の難治化の機序における Rho の役割(360 万円)
- 3) 基盤研究(C)一般 平成 17 年度 - 平成 18 年度 研究代表者
低分子量 G 蛋白を用いた気管支喘息の分子標的療法(360 万円)
- 4) 基盤研究(C)一般 平成 19 年度 - 平成 20 年度 研究代表者
気道リモデリングの予防における標的細胞と分子薬理療法(468 万円)
- 5) 基盤研究(C)一般 平成 22 年度 - 平成 24 年度 研究代表者
気道構成細胞の表現型変化に基づいた喘息分子薬理療法(455 万円)
- 6) 基盤研究(C)一般 平成 25 年度 - 平成 27 年度 研究代表者
気道平滑筋の遊走能と収縮能の制御に基づく喘息分子標的療法(500 万円)